

(12) МЕЖДУНАРОДНАЯ ЗАЯВКА, ОПУБЛИКОВАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С
ДОГОВОРом О ПАТЕНТНОЙ КООПЕРАЦИИ (РСТ)

(19) ВСЕМИРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
Международное бюро



(43) Дата международной публикации:
28 июля 2005 (28.07.2005)

(10) Номер международной публикации:
WO 2005/068292 A1

(51) Международная патентная классификация ⁷:
B64C 11/48, 11/18

(21) Номер международной заявки: PCT/RU2005/000004

(22) Дата международной подачи:
11 января 2005 (11.01.2005)

(25) Язык подачи: русский

(26) Язык публикации: русский

(30) Данные о приоритете:
2004101034 20 января 2004 (20.01.2004) RU

(71) Заявитель (для всех указанных государств, кроме (US): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МИДЕРА-К» [RU/RU]; ул. Большая Грузинская, д. 60, стр. 1, Москва, 123053 (RU) [OBSHCHESTVO S OGRANICHENNOI OTVETSTVENNOSTYU «MIDERA-K», Moscow (RU)].

(72) Изобретатели; и

(75) Изобретатели/Заявители (только для (US): АКАРО Андрей Игоревич [RU/RU]; ул. 1-я Прядильная, д. 7, кв. 43, Москва, 105037 (RU) [AKARO, Andrey

Igorevich, Moscow (RU)]; ЗЕЛИНСКИЙ Анатолий Михайлович [RU/RU]; Приморский пр-т, д. 155, кв. 35, Санкт-Петербург, 197374 (RU) [ZELINSKY, Anatoly Mikhailovich, St.Petersburg (RU)]; МЕДВЕДЕВ Михаил Михайлович [RU/RU]; ул. Набережная Циолковского, д. 18, кв. 134, Жуковский Московской обл., 140186 (RU) [MEDVEDEV, Mikhail Mikhailovich, Zhukovsky (RU)].

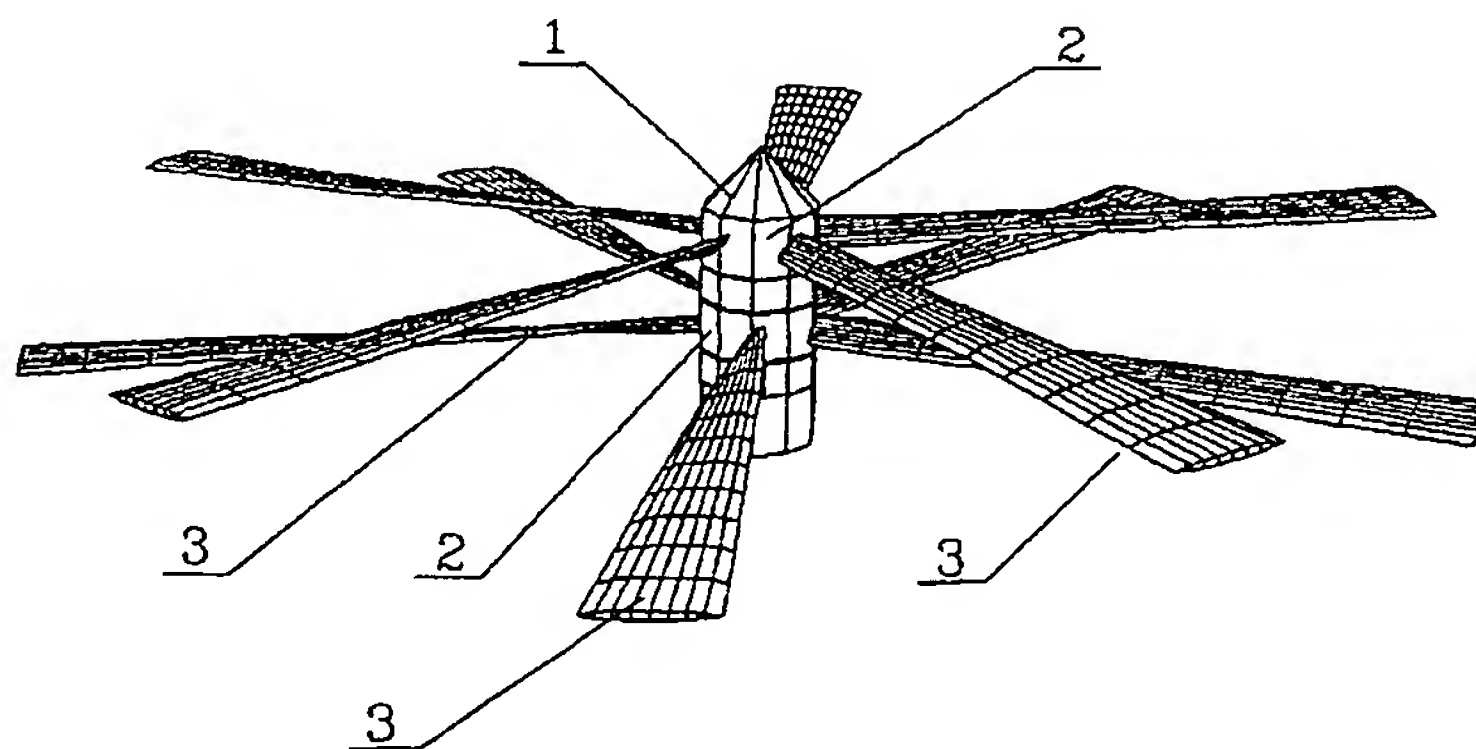
(74) Агент: ЕФИМОВ Игорь Дмитриевич; 125008 Москва, проезд Черепановых, д. 36, кв. 8 (RU) [YEFIMOV, Igor Dmitrievich, Moscow (RU)].

(81) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BW, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Продолжение на след. странице]

(54) Title: PROPELLER

(54) Название изобретения: ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ



(57) Abstract: The inventive propeller consists of a shaft (1) comprising at least two hubs (2) which are mounted thereon and provided with blades (3) fixed to each of them. Each blade (3) has a front and rear sharp edges and is embodied in such a way that the greater airfoil thickness thereof is equal to $(0.10-0.25)b$ along the blade (3) span, wherein b is the mean chord of the blade (3). The greatest airfoil thickness (6) of each blade (3) is located in the middle of each mean chord and is twisted around an axis (8) passing through the middles of the mean chords along the blade (3) span. The blades (3) can be fixed to each hub (2) at an angle of $<90^\circ$ with respect to the radius thereof, thereby reducing a local aerodynamic drag and aerodynamic loads. The inventive propeller can be provided with a fixed cylindrical enclosure which embraces all blades (3) and extended in front of the blades of the front hub (2) at a distance which is equal to or greater than the blade span, thereby increasing a torque effect value.

[Продолжение на след. странице]



WO 2005/068292 A1



(84) Указанные государства (если не указано иначе, для каждого вида национальной охраны): ARIPO патент (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), евразийский патент (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), европейский патент (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), патент OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Опубликована

С отчётом о международном поиске.

С изменённой формулой изобретения.

В отношении двухбуквенных кодов, кодов языков и других сокращений см. «Пояснения к кодам и сокращениям», публикуемые в начале каждого очередного выпуска Бюллетеня PCT.

(57) Реферат: Воздушный винт содержит вал (1) с установленными на нем, по крайней мере двумя втулками (2) с закрепленными на каждой из них лопастями (3). Каждая лопасть (3) имеет острые переднюю и заднюю кромки и выполнена вдоль размаха лопасти (3) с наибольшей толщиной профилей (0,10-0,25) b , где b – длина местной хорды лопасти (3). В каждой лопасти (3) наибольшая толщина (6) профиля расположена в середине каждой местной хорды и закручена относительно оси (8), проходящей через середины местных хорд вдоль размаха лопасти (3). Лопасты (3) могут быть закреплены на каждой из втулок (2) наклонно к радиусу втулки (2) под углом $< 90^\circ$, что приводит к уменьшению местного аэродинамического сопротивления и снижению аэродинамических нагрузок. Воздушный винт может быть снабжен неподвижным цилиндрическим кожухом, охватывающим все лопасти (3) и выдвинутым перед лопастями передней втулки (2) не менее, чем на длину лопасти, что увеличивает величину крутящего момента.